Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to Claim	
X	DE 101 10 769 C (FEDERAL MOGUL NUERNBERG GMBH) October 17, 2002 (10-17-2002) *claims 1, 13*	1, 2	B21B3/02 C21D8/02 F02F3/00
x	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 10, November 17, 2000 (11-17-2000) -& JP 2000 186616 A (AISIN SEIKI CO LTD), July 4, 2000 (7-4-2000) * summary *	1-3, 5	
X	US 3 753 694 A (ANSUINI F ET AL) August 21, 1973 (8-21-1973) * claims 1, 15 *	1, 2	
X	US 4 569 218 A (PIONKE LAWRENCE J ET AL) February 11, 1986 (2-11-1986) * column 3, line 39 - line 58; claim 1; figures *	1	
Α	US 6 372 063 B1 (GRILLON GILLES) April 16, 2002 (4-16-2002) * claims 1, 4 *	1, 2, 6-14	TECHNICAL FIELDS SEARCHED (Int. Cl. 5)
Α	US 5 136 992 A (BREGLER WERNER H ET AL) August 11, 1992 (8-11-1992) * column 2, line 1 - line 23; claim 1; figures *	1-8	F02F B21K B21J C22C B22D
Α	SIEGERT H C K: "HERSTELLUNG KOMPLEXER BAUTEILE HOHER FESTIGKEIT DURCH THIXO-SCHMIEDEN" UMFORMTECHNIK, MEISENBACH, BAMBERG, DE, vol. 35, no. 2, June 2001 (6-2001), pages 44-46, 48-49, XP001081274 ISSN: 0300-3167 Thixoforging von Stahl	1, 2, 6-11	
A	* page 48, middle of column, at line 2 - page 49, right of column, at line 1 * US 3 865 581 A (SEKINO SHOZO ET AL)	13	
	February 11, 1975 (2-11-1975) * claim 1 *		

CATEGORY OF CITED DOCUMENTS

Date of completion of the search

August 14, 2003

- X: particularly relevant if taken alone
- Y: particularly relevant if combined with another document of the same category
- A: technological background
- O: non-written disclosure
- P: intermediate document

Examiner J. Barrow

- T: theory or principle underlying the invention E: earlier patent document, but published on, or after the filing date
- D: document cited in the application
- L: document cited for other reasons
 - &: member of the same patent family, corresponding document



RAPPÒRT DE RECHERCHE **PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement national

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

	FΑ	62//03
Э	FR	0215376

DOCU	IMENTS CONSIDÉRÉS COMM	E PERTINENTS	Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
atégorie	Citation du document avec indication, en ca des parties pertinentes	as de besoin,	33(3)	
X	DE 101 10 769 C (FEDERAL GMBH) 17 octobre 2002 (20 * revendications 1,13 *		1,2	B21B3/02 C21D8/02 F02F3/00
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 10, 17 novembre 2000 (2000-11-& JP 2000 186616 A (AISI 4 juillet 2000 (2000-07-04 abrégé *	N SEIKI CO LTD)	1-3,5	
X	US 3 753 694 A (ANSUINI F 21 août 1973 (1973-08-21) * revendications 1,15 *	ET AL)	1,2	
X	US 4 569 218 A (PIONKE LA 11 février 1986 (1986-02- * colonne 3, ligne 39 - 1 revendication 1; figures	11) igne 58;	.) 1	
A	US 6 372 063 B1 (GRILLON 16 avril 2002 (2002-04-16 * revendications 1,4 *	1,2,6-14	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) F02F B21K	
A	US 5 136 992 A (BREGLER W 11 août 1992 (1992-08-11) * colonne 2, ligne 1 - li revendication 1; figures	gne 23;	1-8	B21J C22C B22D
		-/		
				·
	<u>i</u> Dat	e d'achèvement de la recherche		Examinateur
-		14 août 2003	Bar	row, J
X : parl Y : parl autr A : arri O : divi	ATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS ticulièrement pertinent à lui seul ticulièrement pertinent en combinaison avec un e document de la même catégorie ère-plan technologique ulgation non-écrite ument intercalaire	T : théorie ou p E : document d à la date de de dépôt ou D : cité dans la L : cité pour d'a	principe à la base de l'i le brevet bénéficiant d dépôt et qui n'a été pi qu'à une date postéri demande autres raisons	nvention 'une date antérieure ublié qu'à cette date

1



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche N° d'enregistrement national

FA 627703 FR 0215376

DOCU	MENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINEN	Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		•
A	SIEGERT H C K: "HERSTELLUNG KOMPLEXE BAUTEILE HOHER FESTIGKEIT DURCH THIXO-SCHMIEDEN" UMFORMTECHNIK, MEISENBACH, BAMBERG, I vol. 35, no. 2, juin 2001 (2001-06), 44-46,48-49, XP001081274 ISSN: 0300-3167 Thixoforging von Stahl * page 48, colonne du milieu, alinéa page 49, colonne de droite, alinéa 1	DE, pages 2 -	
A	US 3 865 581 A (SEKINO SHOZO ET AL) 11 février 1975 (1975-02-11) * revendication 1 *	13	
	·		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
	·		
× ·	Date d'achèvement de la re-	cherche	Examinateur
	14 août 20		row, J
X:pa Y:pa au A:arı O:di	CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS T: théo E: docu rticulièrement pertinent à lui seul rticulièrement pertinent en combinaison avec un de d tre document de la même catégorie ière-plan technologique ruigation non-écrite	rie ou principe à la base de l' iment de brevet bénéficiant d date de dépôt et qui n'a été p épôt ou qu'à une date postér dans la demande pour d'autres raisons	invention l'une date antérieure ublié qu'à cette date ieure.

1

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0215376 FA 627703

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus. Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date d14-08-2003 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ai de l'Administration française.

ni de l'Administration française

	Document brevet cite u rapport de recherc		Date de publication		Membre(s) de la familie de brevet(s)	Date de publication
DE	10110769	С	17-10-2002	DE	10110769 C1	17-10-2002
JP	2000186616	Α	04-07-2000	AUCUN		
IIS	3753694	Α	21-08-1973	AT	311069 B	25-10-1973
-				BE -	769565 A1	06-01-1972
				CA	934167 A1	25-09-1973
				CH	537768 A	15-06-1973
				DE	2132665 A1	17-02-1972
				ES	392902 A1	16-09-1973
				FR	2100260 A5	17-03-1972
				GB	1305846 A	07-02-1973
				ĴΡ	54029442 B	22-09-1979
	•			NL	7109305 A	10-01-1972
				ZA	7104048 A	23-02-1972
US	4569218	A	11-02-1986	AT	35388 T	15-07-1988
			•	AU	3040284 A	17-01-1985
				BR	8403221 A	11-06-1985
				CA	1214951 A1	09-12-1986
				DE	3472375 D1	04-08-1988
				EP	0131175 A2	16-01-1985
				ES	8505272 A1	01-09-1985
				ES	8506482 A1	16-11-1985
			~	JP ·	1584661 C	22-10-1990
				JP	2007748 B	20-02-1990
				JP	60040640 A	04-03-1985
				ZA	8405046 A	27-02-1985
US	6372063	B1	16-04-2002	CA	2325786 A1	27-05-2002
				FR	2794669 A1	15-12-2000
			•	EP	1063033 A1	27-12-2000
				JP	2001191160 A	17-07-2001
US	5136992	Α	11-08-1992	DE	4024381 A1	06-02-1992
				DE	4109628 A1	16-01-1992
US	3865581	Α	11-02-1975	JP	1103393 C	16-07-1982
				JP ·	48079120 A	24-10-1973
			•	JP	56031345 B	21-07-1981
	> -			GB	1424232 A	11-02-1976